

平成 31 年春期 情報処理安全確保支援士試験合格発表 分析コメントと今後の対策

(株) アイテック IT 人材教育研究部 2019,6,21

4 月 21 日 (日) に行われた平成 31 年春期の情報処理技術者試験について、応用情報技術者ほか高度系 5 試験の合格発表がありました。同時に発表された得点分布などの統計データの分析をもとに、情報処理安全確保支援士試験の合格発表コメントをお知らせします。

■情報処理安全確保支援士試験 (SC)

[平成 31 年春期の情報処理安全確保支援士試験 統計情報]

応募者	22,175 人
受験者	14,556 人
合格者	2,744 人
合格率	18.9%

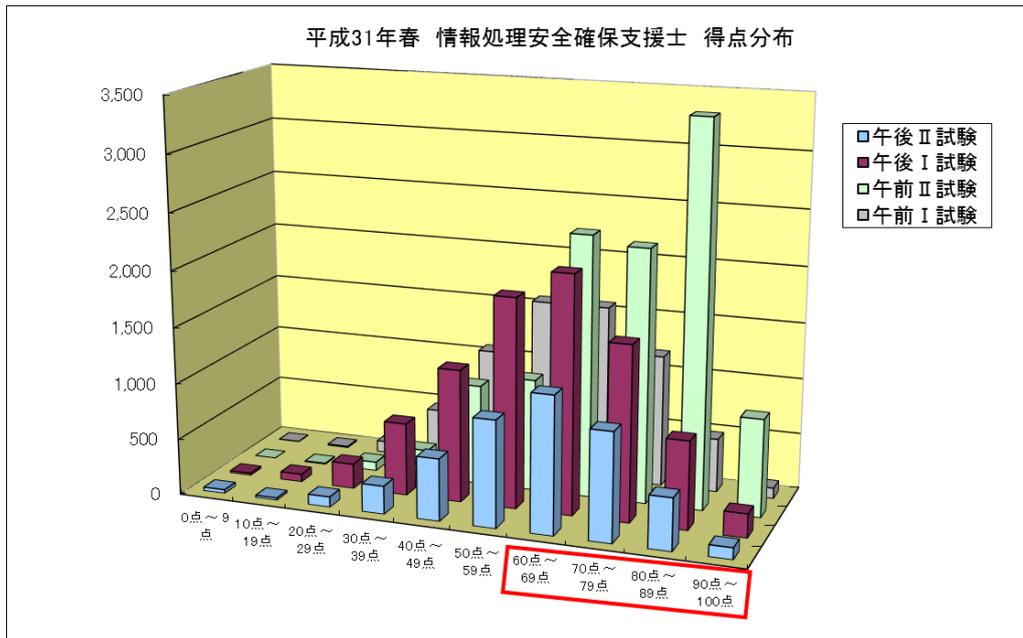
平成 29 年春期から始まった情報処理安全確保支援士試験は、内容的にこれまでの情報セキュリティスペシャリスト試験と変わらないものとして実施されています。今回の合格率は 18.9%で、前回の 18.5%より少し上がり、平成 21 年実施以降で最も高い合格率でした。

次に発表されたスコア分布の分析とグラフを示します。

(平成 31 年春期 情報処理安全確保支援士試験 スコア分布)

得点	午前 I 試験	午前 II 試験	午後 I 試験	午後 II 試験	合格者
0 点 ~ 9 点	3	0	19	33	
10 点 ~ 19 点	11	8	69	20	
20 点 ~ 29 点	102	78	223	92	
30 点 ~ 39 点	461	246	648	250	
40 点 ~ 49 点	1,070	896	1,181	553	
50 点 ~ 59 点	1,570	1,001	1,862	948	
60 点 ~ 69 点	1,570	2,326	2,107	1,216	
70 点 ~ 79 点	1,176	2,251	1,554	963	
80 点 ~ 89 点	481	3,381	782	462	
90 点 ~ 100 点	94	870	212	103	
計	6,538	11,057	8,657	4,640	2,744
対前試験比率		169.1%	78.3%	53.6%	59.1%
午前 I 免除者 (概数)	8,018	55.1%			

合格者数	2,744	採点者数の割合	合格者数との差
午前 I 60 点以上合計	3,321	50.8%	577
午前 II 60 点以上合計	8,828	79.8%	6,084
午後 I 60 点以上合計	4,655	53.8%	1,911
午後 II 60 点以上合計	2,744	59.1%	0



午前I試験免除の人も増えてきましたが、得点分布を分析してみると、今回午前I試験の免除者は概算で8,018人(55.1%)おり、受験者の半数の人が午前IIからの受験となっています。この午前I試験で基準点60点以上取ることができた人は3,321人(受験者の50.8%)でした。

午前II試験で基準点以上の方は8,828人(受験者の79.8%)で、前回の71.2%からかなり増加しました。過去問題が多かったことから、得点の伸びた人が多かったと思われます。

午後Iで基準点(60点)以上取れた人は53.8%で、前回の60.5%からかなり減っています。

午後IIで基準点(60点)以上取れた人は59.1%で、前回の57.6%から若干増加しています。

■平成31年春期 情報処理安全確保支援士試験の出題内容について

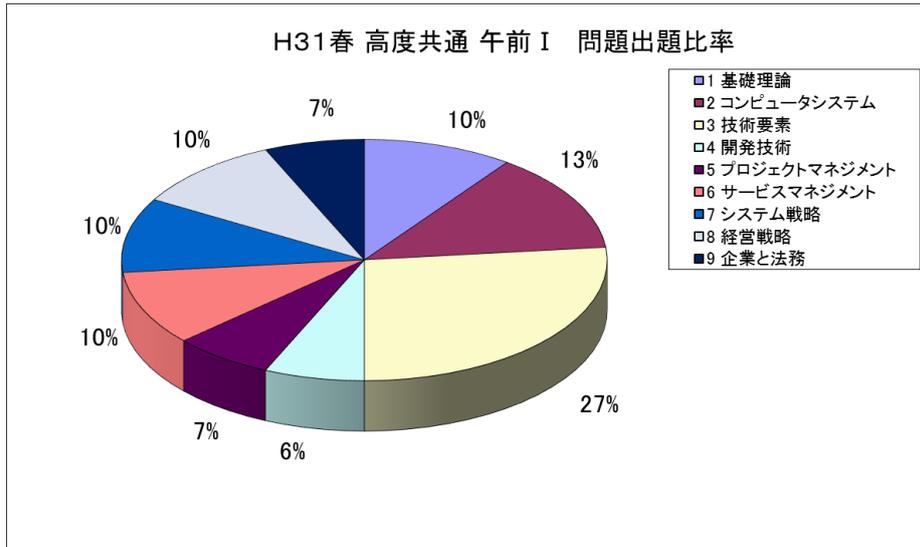
(午前I試験(高度試験の共通知識問題))

- ・高度試験に共通して出される問題30問は、従来どおり、すべて応用情報技術者試験(AP)から選ばれています。今回の問題内容は、文章問題は17問(前回15問から増)、用語問題は3問(前回6問から減)、計算問題が3問(前回5問から減)、考察問題が7問(前回4問から増)でした。これらは毎回増減があります。
- ・これまで出題範囲からまんべんなく問題が出されていましたが、前回出題されなかった「システム構成要素」は今回出題されました。
- ・過去問題が約7割ありましたが、解答しづらい問題は少なく、全体として解答しやすい出題内容だったといえます。
- ・重点的に出題されるセキュリティ分野の出題数は前回と同じ4問でした。
- ・新傾向問題は次の3問で、これまで平均4～5問あった中ではやや少なかったといえます。

(新傾向問題)

- 問24 ワントゥワンマーケティングを実現するソリューション
- 問27 オープンイノベーションに関する事例
- 問28 IoT活用におけるデジタルツインの説明

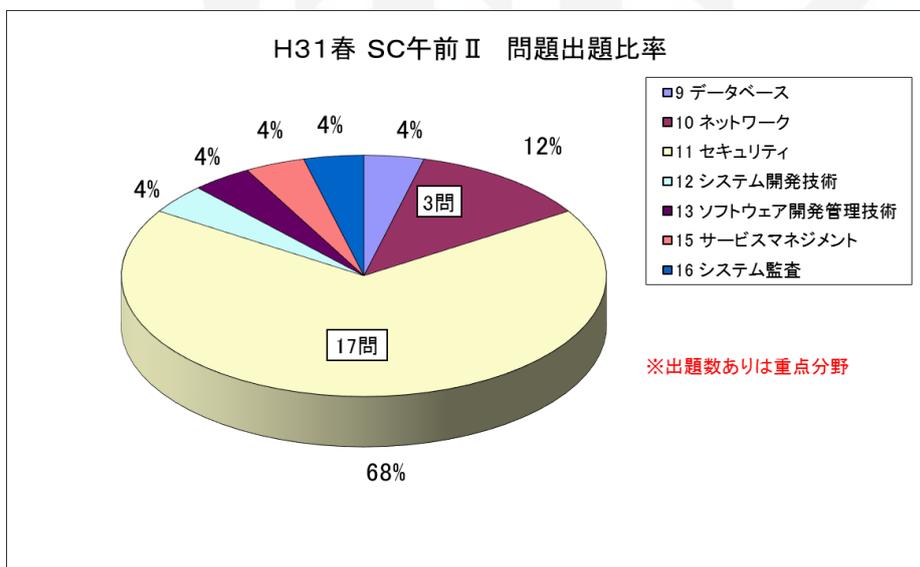
平成 31 年春期の高度試験共通 午前 I 問題出題比率



(午前 II 試験 (専門知識問題))

午前 II 試験は基本的な問題が多く、セキュリティとネットワークの専門知識の出題数はそれぞれ 17 問と 3 問の合計 20 問でした。前回と同様に過去問が多かったため、全体の難易度は前回と同様に普通レベルだったと思われます。過去問題は従来と同じ約 6 割ありました。

平成 31 年春期の情報処理安全確保支援士試験 午前 II 問題出題比率



過去の情報処理安全確保支援士試験問題の出題は 15 問ありました (前回 11 問)。この中で平成 29 年の問題が 9 問あり、特に多かったといえます。

新傾向問題といえる問題は次の 5 問で、前回の 8 問と比べて少ないですが、情報処理安全確保支援士試験の対策として、専門分野のセキュリティについては、常に新しい技術を理解しておく必要があります。

- 問 5 仮想通貨環境におけるクリプトジャッキング
- 問 8 署名の機能をもつハードウェアトークンでできること
- 問 10 クロスサイトリクエストフォージェリ攻撃の対策
- 問 15 SPF 導入時ドメイン所有者側で行う必要がある設定
- 問 18 無線 LAN の隠れ端末問題の説明

〔午後Ⅰ試験〕

・午後Ⅰ問題の出題テーマと設問概要は、次のとおりです。

今回の問1はセキュアプログラミングが出題されましたが、データ分析の内容でプログラム言語の知識はなくても解答できるものでした。また、問3でIoT機器の開発に関連させた問題が出題されましたが、セキュリティの基礎知識があれば解答できる内容でした。全体として、前回よりも解答する分量(小問数)が少なくなっています。難易度としては前回と同じ程度といえます。

問1 Webサイトのセキュリティ(小売業) やや易～普通

サイト間の情報連携, JSON, JSONP, CORS, スクリプトの例, リクエストとレスポンス動作, 情報連携機能の実装, 攻撃される操作, Cookieが送られる動作, CORSの動作内容

問2 クラウドサービスのセキュリティ(商社) やや難

セキュリティインシデントの発生, 調査結果, HTTP over TLS, HSTS, 不正アクセスの手口, TOTPアプリ登録, OTP認証, オーセンティケータ登録, パスワードレス認証, アクセスポイント設定内容

問3 IoT機器の開発(IoT機器製造・販売会社) 普通

ゲームシステムの構成, システム構成要素, 認証フロー, セキュリティレビューの実施, 改ざん対策処理と流れ, 認証トークン, クライアント証明書と鍵の不正使用, TPMの特長, ハッシュ値リストの保護

〔午後Ⅱ試験〕

・午後Ⅱ問題の出題分野とテーマは次のとおりです。今回は2問とも、ネットワークセキュリティの出題でしたが、解答する分量(小問数)は前回と比べて少なくなっています。

問1 マルウェア感染と対策(化学メーカー) やや難 (11ページ)

LAN構成, FWのルール, インシデント発生と提供, PCと感染経路の調査, 無線LAN脆弱性, 暗号モード, 不審なアクセスポイント, 不正通信の検出・遮断機能, マルウェア対策の改良, HTTPS復号機能

問2 情報セキュリティ対策の強化(金型加工業者) 普通 (13ページ)

営業機密の管理規則, クラウドサービスの機能, ネットワーク構成と一覧, DMZ上サーバの概要, 内部LANのサーバ概要, メールのファイル添付, 情報漏えい内容, 調査と対処, サーバのアクセスログ, IPアドレス割当ログ, ヒアリングと調査結果, 不正ログイン対策